



**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

**En busca de los  
dinosaurios: UD para  
Educación Infantil**

**Alumna:** María Balboa López

**Tutora:** María Teresa Ocaña Moral  
**Dpto.:** Didáctica de las Ciencias

**Octubre, 2021**

## **RESUMEN:**

En este trabajo se desarrolla una propuesta didáctica para introducir al alumnado de Educación Infantil en el concepto de evolución en el medio natural, utilizando como eje vertebrador, los dinosaurios, ya que estos son un contenido muy llamativo y motivador para los niños. En primer lugar, se realiza una revisión bibliográfica relativa a la importancia de enseñar Ciencias Naturales y del docente en Educación Infantil y al concepto de dinosaurio, estableciendo una definición de los mismos, destacando las características, cuando vivieron, los más representativos o conocidos, su extinción y el concepto de fósil. Todo ello adaptado a la edad del alumnado. En segundo lugar, se desarrolla una unidad didáctica que, en ocho sesiones pretende que el alumnado alcance los objetivos y competencias claves propuestos y sean capaces de aprender de manera significativa los contenidos desarrollados, utilizando para ello una metodología activa, participativa y motivadora. Para finalizar, se muestra una conclusión acerca del trabajo en general, recogiendo los resultados y destacando la importancia de trabajar estos elementos primordiales con el alumnado.

**Palabras Clave:** Ciencias Naturales, Educación Infantil, Dinosaurios, Aprendizaje Significativo

## **ABSTRACT:**

In this work, a didactic proposal to introduce Early Childhood Education students to the concept of evolution in the natural environment using dinosaurs as backbone, since these are very striking and motivating content for children, is developed. First, a bibliographic review regarding the importance of teaching Natural Sciences and the teacher herself in Early Childhood Education and to the concept of dinosaur, establishing a definition of them, highlighting their characteristics, when they lived, named the most representative or known, their extinction and the concept of fossil is carried out. All of this adapted to the age of the students. Secondly, a didactic unit that, in eight sessions, aims for students to achieve the proposed objectives and key competencies and to be able to learn the contents developed in a meaningful way, using an active, participatory and motivating methodology is developed. Finally, a conclusion about the work in general, collecting the results and highlighting the importance of working on these essential contents with the students is shown.

**Keywords:** Natural Sciences, Early Childhood Education, Dinosaurians, Meaningful Learning

## ÍNDICE

RESUMEN.....	2
1.INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. Objetivos del TFG.....	7
2.MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. La importancia de enseñar ciencias naturales en E.I.....	8
2.2. EL papel del docente.....	8
2.3. Relación de los contenidos trabajados con la legislación.....	9
2.4. Línea temporal dinosaurios.....	11
2.4.1. Concepto de dinosaurio.....	11
2.4.2. Características y nombres de algunos dinosaurios.....	12
2.4.3. Periodos que existieron.....	14
2.4.4.¿Cómo nacían los dinosaurios?.....	14
2.4.5.¿Qué comían los dinosaurios?.....	15
2.4.6 Fósiles de dinosaurios.....	15
2.4.7. La extinción de dinosaurios.....	16
3.PROPOSTA DIDÁCTICA.....	17
3.1 Justificación.....	17
3.2. Contextualización del centro.....	17
3.3. Contextualización curricular.....	18
3.3.1. Objetivos.....	20
3.3.2. Contenidos.....	20
3.3.3. Competencias claves.....	21
3.4. Metodología.....	22
3.5. Temporalización y cronograma.....	23
3.6. Sesiones.....	24
3.7. Evaluación.....	31
4.CONCLUSIONES.....	35
5.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	36
ANEXOS:	

## **1.INTRODUCCIÓN:**

La educación infantil forma la primera etapa del sistema educativo, es decir, es una etapa educativa en la que se encuentran los niños desde el nacimiento hasta los seis años. Su objetivo recae en la formación integral del niño mediante su desarrollo físico, afectivo, social e intelectual, propiciando a la vez que los niños y niñas logren una imagen más positiva de sí mismos a la vez que estos adquieran una autonomía personal.

Diferentes autores han realizado algunos estudios sobre el desarrollo infantil, desde la infancia hasta la pubertad, ese desarrollo se comprende en aquellas “intervenciones educativas constituidas por un conjunto de factores y agentes que intervienen coordinadamente desde la institución educativa para lograr ciertos efectos educativos en niños con una determinada edad” (Zabalza, 1987, p13). Entre estos autores podemos destacar:

Freud distinguía 4 etapas del desarrollo evolutivo: (Guerra, 2021)

1. Etapa oral: esta etapa ocupa aproximadamente los primeros 18 meses de vida, se centra alrededor de la boca, ya que aparecen los primeros intentos donde el niño siente un cierto placer mediante la acción de chupar y evacuar el alimento. En el caso de algunos niños en los que dejan de ser amamantados, estos desarrollan actitudes de desconfianza; sin embargo, los niños que recibieron su cuidado, desarrollarán una actitud de confianza.
2. Etapa anal: se produce desde el fin de la etapa oral hasta los 3 años de edad. Se trata de una etapa en la que el principal objetivo es el control de esfínteres, es decir, el niño tiene que aprender a controlar sus necesidades. Según Freud, los padres que dan a sus hijos una recompensa por su acción, estos fomentaran unos resultados positivos y a la misma vez ayudará a los niños a sentirse mejor, de manera que, si los padres no les dan apoyo a los niños por su acción, estos pueden provocar resultados negativos.
3. Etapa fálica: esta fase se produce de 3 a 6 años, concretamente su zona erógena son los genitales. En esta fase, Freud dice que los niños comienzan hacer a sus padres como un rival de afecto de la madre, puede aparecer el complejo de Edipo, consiste en la que los niños varones sienten atracción o sentimientos de querer poseer a la madre y sienten miedo o celos por si puede ser castigado por su padre. Las sensaciones experimentadas por las niñas, reciben el nombre de complejo de Electra.

4. Etapa de la pubertad y adolescencia: esta etapa se produce en la adolescencia, no perteneciente a Educación infantil, que abarcaría a las otras tres etapas mencionadas anteriormente.

Estadios del desarrollo según H. Wallon (Díaz, 2021):

1. Estadio impulsividad motriz: comprende de 1 a 6 meses, en la que el niño requiere de los cuidadores para satisfacer sus necesidades fisiológicas.
2. Estadio emocional: entre los 6- 12 meses, la madre es necesitada por él bebe, con independencia de la presencia o no de tensiones fisiológicas.
3. Estadio sensoriomotor: comprende entre los 1 3 años, se trata de la adquisición de nuevos conocimientos y capacidades, que le permiten al sujeto una nueva manera de actuar sobre el medio.
4. Estadio del personalismo: entre los 3 hasta los 6 años, se construye la propia identidad del sujeto a través de distintas estrategias que pueden llegar a mostrar.
5. Estadio del pensamiento categorial: comprende entre los 6 hasta los 11 años, esta etapa ya no es considerada Educación Infantil, sino que es el comienzo de una nueva etapa escolar y aprendizajes de nuevas habilidades y conocimientos.
6. Estadio de pubertad y adolescencia: entre los 11 y 12 años, se producen unos cambios físicos y psíquicos.

Piaget por su parte distinguía 4 etapas de desarrollo cognoscitivo: (unir. Net, 2020)

1. Periodo sensoriomotor: comprende de los 0 a 2 años, estadio prelingüístico, el niño interacciona con el medio, en la cual se produce una evolución de los reflejos más simples, que se van modificando por ensayo y error, hasta unas conductas más complejas.
2. Periodo preoperatorio: de 2 a 7 años, en esta etapa es cuando el niño es capaz de desarrollar la capacidad de representación, en la que puede crear imágenes, imita a las acciones de los alumnos, empiezan a utilizar símbolos y desarrollan habilidades y sus competencias lingüísticas mejoran
3. Periodo de las operaciones concretas: comprende de 8 a 12 años, lo que más cabe destacar de esta etapa es que el niño utiliza la lógica para realizar operaciones.
4. Periodo de las operaciones formales: de 12 hasta 16 años, se produce cuando el niño en la adolescencia, es capaz de desarrollar un razonamiento hipotético deductivo y en esta etapa también es característico la metacognición.

En la etapa de Educación Infantil solo tendríamos en cuenta los dos primeros periodos.

Gesell (1989) distinguía entre las siguientes esferas:

1. Esfera del comportamiento motor: de los 0 a 3 meses, el punto de partida este compuesto por: movimientos corporales y coordinaciones motrices, el niño controla sus músculos y el movimiento ocular y las funciones vegetativas.
2. Esfera del comportamiento de adaptación: comprende entre los 3 hasta los 6 meses, el niño logra la coordinación de movimientos oculares y logra el control de los músculos de la cabeza.
3. Esfera del comportamiento verbal: de los 6 hasta los 9 meses, el niño consigue el dominio del tronco y de las manos, se sienta, agarra, transfiere y manipula objetos.
4. Esfera del comportamiento social: comprende de los 9 hasta los 12 meses, el niño extiende su dominio a las piernas, pies, índice, pulgar.
5. Del segundo año: comprende de 12 a 24 meses, el niño es capaz de caminar, correr, articular palabras, frases, adquirir el control de la vejiga y el recto, formula preguntas, prefiere jugar con sus compañeros...

Todos estos autores mencionados anteriormente, realizan unos estudios sobre el desarrollo desde la infancia hasta la pubertad. Nosotros nos vamos a centrar solo en aquellas etapas que se encuentren dentro de la Etapa de Educación Infantil. En primer lugar, Freud nos habla de cuáles son las zonas erógenas en el niño, comienza por la boca, sigue con el control del esfínter y continua con el control de la orina, también en la última etapa del desarrollo cita lo complejos de Edipo y Electra.

Por el contrario, Wallon (Díaz, 2021), se centra en las necesidades del niño: al principio el niño necesita el cuidado de sus cuidadores, y posteriormente de su madre, de esta manera hacemos que el niño sea capaz de desarrollar nuevas capacidades y construir su propia identidad. Sin embargo, Piaget habla de la evolución de los reflejos simples hacia reflejos más complejos, a la misma vez que utilizan símbolos consiguen desarrollar habilidades.

Gesell sería el que más se adaptaría a la etapa de educación infantil, ya que habla de todo el desarrollo corporal del niño que se produce. Según la teoría de Gesell (1925), el niño empieza controlando los músculos, el movimiento de los ojos y las funciones vegetativas, consiguiendo de esta forma controlar los músculos de la cabeza y alcanzar objetos.

Este Trabajo de Fin de Grado consiste en una unidad didáctica destinada a los alumnos de 5 años de educación infantil para fomentar así su aprendizaje. A continuación, se describe los objetivos propuestos a trabajar y comenzaremos a realizar la propuesta

didáctica, en la que se describe su contextualización, objetivos, contenidos, actividades, evaluación final y por último unas conclusiones para comprobar si hemos conseguido los objetivos propuestos.

En dicha unidad didáctica se muestran los objetivos y actividades que fomentarán su aprendizaje y la motivación del alumnado sobre el tema a tratar "los dinosaurios". Las actividades estarán pensadas para que los niños puedan favorecer la manipulación, creatividad y aprendizaje a través de materiales.

Previamente a la realización de la propuesta didáctica se realizará un marco teórico que explicará todos los contenidos a trabajar.

En conclusión, lo que pretende este Trabajo de Fin de Grado es fomentar el interés y el aprendizaje de los alumnos sobre la existencia de los dinosaurios, da a conocer a los animales que están extinguidos, profundizando de esta manera en contenidos propios de cada área.

### **1.1. Objetivos del TFG:**

Los objetivos propuestos para este trabajado de Fin de Grado son los siguientes:

- Diseñar una unidad didáctica con una metodología activa que permita a los alumnos aprender los contenidos relacionados con las ciencias de la naturaleza.
- Adquirir un conocimiento más objetivo acerca la vida, la evolución y extinción de los dinosaurios en la tierra, a través de actividades y formas de expresión y comunicación, fomentando de esta forma la creatividad, investigación, trabajo en equipo y aprendizaje de los alumnos.

## **2.MARCO TEÓRICO:**

### **2.1 La importancia de enseñar ciencias naturales en Educación Infantil:**

Tal y como indica Mateu (2005), desde edades tempranas es importante que el niño tome contacto con objetos y experimente materiales de su entorno, de manera que día a día interactúan con su entorno en la que en ocasiones estos buscan una respuesta a lo que está sucediendo a su alrededor. Los niños son capaces de obtener información por muchos medios: dialogando con otras personas que posea más conocimientos que los suyos, de esta manera a su vez está fomentando su desarrollo a través de experiencias sucedidas; los niños pueden recibir información por parte de los adultos, de manera que los niños no incorporan fielmente la información que reciben por parte de los adultos, sino que esta información sufre un proceso intelectual, en la que el niño intenta entender y explicar la realidad.

Como consecuencia de la interacción del niño con el entorno, este a vez construye una serie de conocimientos relacionados con las Ciencias Naturales. El niño se encuentra en busca de unas explicaciones de los sucesos de su entorno, es decir, se formula preguntas sobre lo que está pasando, resuelve problemas, intenta investigar buscando información, presenta un cierto interés y curiosidad. Acorde, la enseñanza de las Ciencias Naturales se debe respetar el derecho de que los niños puedan observar y comprender su entorno, construyendo sus propios conocimientos que a la vez está unido con actitudes respetuosas del niño frente al entorno, fortaleciendo así su curiosidad hacia este tema

Por tanto, la naturaleza es algo que puede traer a los alumnos y por ello es necesario trabajarlo en las escuelas.

### **2.2Papel del docente:**

Los maestros de Educación Infantil contribuyen a formar el desarrollo físico y motor, afectivo, comunicativo, social y cognitivo de los niños entre 0 a 5 años, su acción se puede dividir en dos según la edad: niños de 0 a 3 años de edad (guardería) y niños de 3 a 5 años (ciclo de educación infantil). Su objetivo principal en ambas etapas es promover el aprendizaje, para que los niños y niñas puedan llegar a cumplir los objetivos propuestos, siendo para ellos un buen modelo y referente (Educaweb, 1998).

Es importante que el docente en el aula pueda crear un buen ambiente, es decir, en la que invite a todos los niños y niñas a investigar, a que puedan aprender construyendo su aprendizaje, de manera que podemos decir que el rol del docente no es solo

proporcionarles a los alumnos cierta información, sino ser un buen mediador entre el alumno y el ambiente.

Brooks y Brooks (1999), plantean unas características que conforman el perfil de un maestro que a la vez es considerado para atender a la diversidad que pueda darse en el aula y a tomar ventaja de la riqueza que aporta al ambiente de aprendizaje. El docente:

- Acepta la autonomía y la iniciativa de los estudiantes: ayuda al alumno a poder establecer conexiones entre ideas y conceptos, a la vez que les permiten plantearse un problema y poder resolverlo.
- Utiliza gran variedad de materiales manipulativos e interactivos, logrando así un aprendizaje más significativo y lúdico para los alumnos.
- Permite que el interés y la respuesta del alumno oriente las sesiones, determinando estrategias de enseñanza, es decir, el docente intenta aprovechar los momentos en los que el alumno muestre más interés o estén más receptivos, ya que así nos permiten profundizar más en los temas a tratar.
- El docente estimula a los alumnos a entrar en un diálogo, de manera que puedan trabajar de forma cooperativa.
- El docente busca que los alumnos elaboren sus respuestas iniciales.

### **2.3. Relación de los contenidos trabajados con la legislación:**

Esta unidad didáctica, está basada en la normativa y el currículo vigente en la etapa de educación infantil, las cuales son:

- Decreto 428/08 de 29 de julio por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a E.I, en Andalucía publicado en BOJA 164.
- Orden de 5 de agosto de 2008. Currículo educación infantil junta de Andalucía.

En la tabla 1 para su mejor comprensión muestra la relación de contenidos trabajados con la legislación:

CONTENIDOS	OBJETIVOS DE ÁREA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS
Descubrimiento las características principales sobre los dinosaurios. (conceptual)	Conocimiento del entorno (1)	Descubrir las características principales sobre los dinosaurios.	Aprender a aprender. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

			Competencia matemática y competencias básicas y tecnología.
Iniciación en la búsqueda de información a partir de libros, textos, ordenadores... (procedimental)	Conocimiento de sí mismo y autonomía personal (5) Lenguaje: comunicación y representación (1)	Iniciar en la búsqueda de información a partir de libros, textos, ordenadores.	Competencia digital. Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología.
Desarrolla hábitos de respeto hacia sus compañeros (actitudinal)	Conocimiento de sí mismo y autonomía personal (6) Conocimiento del entorno (3) Lenguaje: comunicación y representación (1, 2)	Desarrollar hábitos de respeto hacia sus compañeros.	Competencia en comunicación lingüística.
Identificación de dinosaurios según su tipo de alimentación. (conceptual)	Conocimiento del entorno (1) Lenguaje: comunicación y representación (1,2)	Identificar los dinosaurios según su tipo de alimentación.	Competencia en comunicación lingüística. Competencias sociales y cívicas. Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnologías.

Desarrolla la capacidad creativa utilizando distintos materiales (procedimental)	Conocimiento de sí mismo y autonomía personal (3,5) Lenguaje: comunicación y representación. (3)	Desarrollar la capacidad creativa utilizando distintos materiales.	Aprender a aprender. Competencias sociales y cívicas. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Conciencia y expresiones culturales.
Trabaja de manera cooperativa (actitudinal)	Conocimiento de sí mismo y autonomía personal (6) Conocimiento del entorno (3) Lenguaje: comunicación y representación. (1,2)	Trabajar de manera cooperativa.	Competencia en comunicación lingüística. Aprender a aprender.

Tabla 1: relación de los contenidos trabajados con la legislación.

Fuente: elaboración propia.

## **2.4 Línea temporal dinosaurios:**

### **2.4.1. Concepto de dinosaurio:**

En la Inglaterra victoriana durante la primera mitad del siglo XIX surgió la definición de dinosaurio. Se podría definir como un grupo de reptiles, que gracias a su gran tamaño y características anatómicas que estos poseían, eran diferentes unos de otros. Los tres dinosaurios que se describieron fueron Megalosaurus, Iguanodon e Hylaeosaurus (Pereda y Díaz, 2011).

#### 2.4.2. Características y nombres de algunos dinosaurios:

Según indica Simón (2015), algunas de las características más importantes de los dinosaurios son:

- Taxonomía: Los dinosaurios son vertebrados saurópsidos. Dentro de este tipo a su vez no diápsidos, ya que estos dinosaurios tienen dos fosas temporales que se encuentran en el cráneo, también son arcosaurios.
- Tamaño: el tamaño de los dinosaurios varía desde los 15 centímetros hasta los 50 metros de largo.
- Anatomía: la estructura pélvica de estos dinosaurios les permitía caminar erguidos, es decir, con todo su cuerpo sostenido por patas muy fuertes que se encontraban debajo. También, poseían una cola muy pesada, ya que esto les facilitaba mantener el equilibrio.
- Metabolismo: muchos de los dinosaurios podían tener un metabolismo elevado y sangre caliente.
- Reproducción: eran animales ovíparos y estos construían nidos en los que cuidaba de sus huevos.
- Comportamiento social: en muchas investigaciones se ha hablado de que los dinosaurios formaban manadas y cuidaban de las crías todo el rato, sin embargo, otros eran dinosaurios solitarios.

Los dinosaurios son un contenido conocido por los niños gracias la televisión y los cuentos; algunos de los dinosaurios más conocidos son el Braquiosaurio, el Estegosaurio, el Triceratops o el Espinosaurio .

En la figura 1 se muestran las recreaciones de algunos dinosaurios más importantes:

DINOSAURIOS	
Braquiosaurio <a href="https://cdn1.dinosaurioss.com/wp-content/uploads/2016/11/Brachiosaurus.jpg">https://cdn1.dinosaurioss.com/wp-content/uploads/2016/11/Brachiosaurus.jpg</a>	

<p>Estegosaurio</p> <p><a href="https://pbs.twimg.com/media/Ecqh8U5XkAI2bxt.png">https://pbs.twimg.com/media/Ecqh8U5XkAI2bxt.png</a></p>	
<p>Triceratops</p> <p><a href="https://redhistoria.com/wp-content/uploads/2018/10/triceratops.jpg">https://redhistoria.com/wp-content/uploads/2018/10/triceratops.jpg</a></p>	
<p>Espinosaurio</p> <p><a href="https://vignette.wikia.nocookie.net/jurassicworld-evolution/images/8/8d/Spinothumb.png">https://vignette.wikia.nocookie.net/jurassicworld-evolution/images/8/8d/Spinothumb.png</a></p>	

Dependiendo de la forma de su cadera, los dinosaurios se pueden clasificar en dos grupos: (Casiopea, 2020)

1. Los saurisquios: también llamados dinosaurios de cadera de lagarto: estos dinosaurios tenían el pubis hacia delante, se pueden clasificar en:
  - -Terópodos: son carnívoros bípedos. Las aves pertenecen a este grupo.
  - -Sauropodomorfos: son herbívoros de cuello y cola larga.
2. Los ornitisquios: también llamados dinosaurios de cadera de ave, se pueden dividir a su vez en:
  - -Anquilosaurianos: herbívoros cuadrúpedos.
  - -Estegosaurianos: herbívoros cuadrúpedos con placas en la espalda.
  - -Ceratopsianos: herbívoros cuadrúpedos con cuernos y volantes.
  - -Ornitópodos: herbívoros bípedos o cuadrúpedos.

### 2.4.3. Periodos que existieron:

Los dinosaurios existieron hace mucho tiempo antes del surgimiento de la especie humana, por esto su estudio se corresponde con la ciencia de la Paleontología (Casiopea, 2020).

Podemos decir que la era Mesozoica se corresponde con la época de dinosaurios, comenzó hace 225 millones de años y terminó hace unos 65. La existencia de estos dinosaurios en la tierra abarca tres periodos: Triásico, Jurásico y Cretácico.

De las tres épocas mencionadas anteriormente, las del Jurásico y Cretácico fueron las épocas en las que mayor presencia de los dinosaurios donde vivieron el Tyrannosaurus rex, el triceratops y el Diplodocus.

En la tabla 2 se muestran los tres periodos citados, para su mejor comprensión:

ERA MESOZOICA	PERIODO	EVOLUCIÓN
251-199 mill. Años	Triásico	Primeros dinosaurios: pequeños mamíferos, Ictiosaurios
199-145 mill. Años	Jurásico	Dominio de los dinosaurios: Pterodáctilos dominan el cielo
145-65.5 mill. Años	Cretácico	Últimos dinosaurios: insectos sociales, pájaros, monocotiledóneas.

Tabla 2: Períodos de existencia de los dinosaurios

Fuente: elaboración propia.

### 2.4.4. ¿Cómo nacían los dinosaurios?

Tal y como explica Murcia (2020), los dinosaurios se reproducían mediante huevos. Primeramente, se supuso que los dinosaurios como son reptiles, pondrían huevos que podrían identificarse científicamente en sus primeros huesos de fósiles.

Los huevos de dinosaurios pueden variar dependiendo de su forma y tamaño de las especies. Sus formas son ovales alargadas hasta las casi esféricas. Los fragmentos de cascara de huevo de dinosaurio pueden reconocerse por su diferencia de tres rasgos con respecto a los demás: su grosor suele ser curvado y su superficie está llena de poros. En algunas ocasiones puede darse de que el embrión haya absorbido mucho calcio por lo que se necesita una lupa o un microscopio para poder ver mejor.

Dependiendo de la estructura y composición que posee el huevo, se pueden distinguir:

-Huevos ornitoides: en la parte inferior del caparazón se puede observar una separación, el resto del huevo era una estructura esponjosa y cristalina. Estos eran característicos de los terópodos.

-Huevos esferulíticos: su caparazón tenía una estructura cristalina. Estos huevos eran propios de los saurópodos.

-Huevos prismáticos: el inferior del huevo poseía una estructura cristalina con una forma esférica, en la parte superior tenía forma de prismas.

#### **2.4.5. ¿Qué comían los dinosaurios?**

Según Romero (2020), los dinosaurios según su tipo de alimentación pueden clasificarse en:

- Dinosaurios carnívoros: también llamados terópodos, este tipo de dinosaurios comían todo tipo de animales, teniendo una dieta exclusivamente carnívora (solo comían carne, podían comerse a otros mamíferos, peces insectos e incluso a otros dinosaurios). Algunos ejemplos de dinosaurios carnívoros son: Tiranosaurio, Velociraptor.
- Dinosaurios herbívoros: también llamados saurópodos, consumían gran variedad de planta, de las cuales obtenían sus nutrientes, lo cual el cuerpo de estos dinosaurios estaba adaptado fisiológicamente para este tipo de alimentación, ya que consistía en hojas o brotes frescos ubicados en las partes altas de los árboles. Este tipo de dinosaurios también consumían frutos, un ejemplo sería: el dinosaurio Vulcanodon.
- Dinosaurios omnívoros: estos dinosaurios se alimentaban de plantas y animales, de manera que también consumían partes blandas de las plantas como frutas o semillas. Un ejemplo de este tipo de dinosaurio sería el Oviraptor.

#### **2.4.6. Fósiles de dinosaurios:**

Un fósil es el resto de organismo o de su actividad biológica que han sido resguardados en rocas. Se denomina fosilización al proceso que da como resultado la producción de un fósil, para que todo esto pase tiene que ocurrir una serie de cambios físicos y químicos muy complejos.

De acuerdo con Pereda y Díaz (2011), muchos geomitos pueden estar relacionados con erupciones volcánicas, terremotos y grandes inundaciones debido al impacto de acontecimientos. Se descubrieron fósiles de dinosaurios antes del siglo XIX, pero estos

no fueron interpretados. La primera ilustración que fue mostrada sobre hueso fósil de dinosaurio fue en el siglo XVII. Plot (1677) mostró en una obra un "hueso petrificado", él lo interpreto como si fuese de un gigante humano o un elefante. En realidad, ese hueso petrificado era un fragmento de fémur de un dinosaurio. Jean-Baptiste Robiney afirmó que la naturaleza era capaz de producir fósiles que podrían ser parecidos a los órganos del cuerpo humano. Para Lhwyd los fósiles se formaban en el interior de la tierra a partir de algún tipo de semilla, pensaba que no eran restos de organismos vivos.

#### **2.4.7 La extinción de dinosaurios:**

Durante las investigaciones sucedidas durante varios años, apuntaban a dos posibilidades respecto a la desaparición de dinosaurios, podría haber sido debido a un impacto de un volcán o un asteroide. Finalmente, tras varias investigaciones los investigadores decidieron que se debía a un asteroide que fue el culpable de provocar la extinción de algunos dinosaurios (Casiopea, 2020).

Los dinosaurios no estaban solos cuando dejaron de existir, es decir, no era la única especie que se había extinguido, pero si hubo otros animales como los cocodrilos, aves que por suerte su pudieron salvarse. Durante 160 millones de años, los dinosaurios eran la especie que dominaba al resto de animales, por lo que el impacto de un meteorito, concretamente de un asteroide que golpeo a la Tierra, hizo que se provocara una extinción masiva de especies que vivían en el planeta.

Este meteorito, según los investigadores, conlleva una fuerza superior, por lo que esto provoco que en unos días cambiase la temperatura, de manera que el planeta se volvió frío y dio lugar a que se produjeran terremotos.

Otros científicos, siguen diciendo que en realidad lo que acabo con los dinosaurios, fue el progresivo cambio de temperatura y la crecida del nivel de mar.

### **3.PROPUESTA DIDÁCTICA**

#### **3.1. Justificación:**

Los principales motivos que nos llevan a proponer esta unidad didáctica son, por un lado, los contenidos que forman parte del currículo de educación infantil que se deben ser cubiertos durante todo el curso académico; por otro lado, cabe destacar la unidad didáctica sobre los dinosaurios, ya que consideramos que es un tema que les puede llamar mucho la atención de los niños, ya que normalmente en su vida diaria se encuentran con dinosaurios de juguetes, cuentos... relacionados con este tema por lo que pueden despertar un gran interés y motivación, esto puede llegar a que logren todos los objetivos que se plantean a continuación. De tal manera, pensamos que para los niños estudiar animales que desaparecieron de la tierra, muestra mucha curiosidad y promueve gran interés en ellos, en la que podremos realizar múltiples actividades lúdicas fomentando el conocimiento del alumnado.

#### **3.2. Contextualización del centro:**

Esta unidad didáctica se realizará en el C.E.I.P. María Zambrano, es un colegio público que se encuentra en la provincia de Jaén, concretamente en la calle del sauce, este colegio se encuentra situado en las fuentezuelas en una urbanización llamada Azahar, las casillas de Juan León. Justo enfrente del colegio nos encontramos con la iglesia de las fuentezuelas y un poco más para abajo nos encontramos la ciudad de los niños. En este centro se ofrecen dos tipos de niveles educativos: educación infantil y educación primaria. En el ala de educación infantil nos encontramos que tiene: una salida de emergencia con un pequeño patio, 6 aulas con cada patio independiente cada una (divididas en dos clases para los distintos niveles educativos de dicha etapa), una sala de usos múltiples, un patio recreo (es el patio más grande), sala de profesores, servicios, despacho del secretario, despacho de jefa de estudios, secretaría, conserjería y una biblioteca. Los patios están adecuados al número de alumnos, nos encontramos que cuenta con pistas polideportivas, gimnasio cubierto, un almacén y despacho para el profesorado, aparcamiento y un huerto escolar.

Este centro actualmente se compone por: 6 tutoras y dos profesoras de apoyo de educación infantil, la directora, imparte lengua y además es la coordinadora COVID, 12 aulas de primaria y 2 profesoras de refuerzo. El personal del equipo de orientación educativa está compuesto por: una logopeda, una orientadora, además, se compone por

un personal no docente: una administrativa, una conserje y un personal de limpieza que asiste por las mañanas.

El entorno familiar de nuestro alumnado es de nivel medio-alto, en la mayoría de familias trabajan los dos progenitores, podemos decir que están familias ambos se encuentran con estudios superiores. Estas familias en general están muy satisfechas con el centro por lo que le ofrecen una serie de servicios y ayudas para sus hijos, ya que quieren la mejor educación para ellos.

Esta unidad didáctica se realizará con los alumnos de educación infantil, concretamente con una clase de 25 alumnos de 5 años, en la que hay 12 niñas y 13 niños que no muestran ninguna dificultad para realizar las actividades propuestas.

### **3.3. Contextualización curricular:**

#### **3.3.1. Objetivos:**

En esta unidad didáctica podemos distinguir por un lado los objetivos propios de las áreas de educación infantil, correspondiente a la orden del 5 de agosto de 2008, currículo educación infantil junta de Andalucía y por otro lado los objetivos específicos de esta programación.

#### **-Objetivos de área.**

##### ***A. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal***

3. Descubrir y disfrutar de las posibilidades sensitivas, de acción y de expresión de su cuerpo, coordinando y ajustándolo cada vez con mayor precisión al contexto.
5. Desarrollar capacidades de iniciativa, planificación y reflexión, para contribuir a dotar de intencionalidad su acción, a resolver problemas habituales de la vida cotidiana y a aumentar el sentimiento de autoconfianza.
6. Descubrir el placer de actuar y colaborar con los iguales, ir conociendo y respetando las normas del grupo, y adquiriendo las actitudes y hábitos (de ayuda, atención, escucha, espera) propios de la vida en un grupo social más amplio.

##### ***B. Conocimiento del entorno***

1. Interesarse por el medio físico, observar, manipular, indagar y actuar sobre objetos y elementos presentes en él, explorando sus características, comportamiento físico y funcionamiento, constatando el efecto de sus acciones sobre los objetos y anticipándose a las consecuencias que de ellas se derivan.

2. Desarrollar habilidades matemáticas y generar conocimientos derivados de la coordinación de sus acciones: relacionar, ordenar, cuantificar y clasificar elementos y colecciones en base a sus atributos y cualidades. Reflexionar sobre estas relaciones, observar su uso funcional en nuestro medio, verbalizarlas y representarlas mediante la utilización de códigos matemáticos, convencionales o no convencionales, así como ir comprendiendo los usos numéricos sociales.
3. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, teniendo gradualmente en cuenta las necesidades, intereses y puntos de vista de los otros, interiorizando progresivamente las pautas y modos.

***C. Lenguaje: comunicación y representación.***

1. Utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, valorándolo como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.
2. Comprender las intenciones y mensajes verbales de otros niños y niñas y personas adultas, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
3. Desarrollar su sensibilidad artística y capacidad creativa, acercándose a las manifestaciones propias de los lenguajes corporal, musical y plástico y recreándolos como códigos de expresión personal, de valores, ideas, necesidades, intereses, emociones, etc.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de la presente Unidad didáctica son los siguientes:

- a) Fomentar el aprendizaje de las ciencias naturales en educación infantil.
- b) Descubrir las características principales sobre los dinosaurios.
- c) Conocer el proceso de nacimiento de un dinosaurio.
- d) Fomentar el vocabulario referido a los dinosaurios.
- e) Identificar los dinosaurios según su tipo de alimentación.
- f) Iniciar en la búsqueda de información a partir de libros, textos, ordenadores.
- g) Saber recrear el esqueleto de dinosaurios.
- h) Realizar operaciones básicas como el conteo.
- i) Desarrollar la capacidad creativa utilizando distintos materiales.
- j) Trabajar de manera cooperativa.

- k) Ejercitar con los alumnos para que se inicien en el reconocimiento de algunas especies de animales en extinción.
- l) Conocer la profesión del paleontológico.
- m) Conocer fósiles.
- n) Desarrollar hábitos de respeto hacia sus compañeros.
- o) Ser capaz de dramatizar dinosaurios.
- p) Desarrollar la psicomotricidad fina y gruesa.
- q) Conocer la clasificación de dinosaurios según su tipo de cadera
- r) Aprender a conservar el entorno natural
- s) Discriminar conductas adecuadas e inadecuadas con el trato con los animales
- t) Conocer los distintos periodos que existían.

### **3.3.2. Contenidos:**

Los contenidos que se pretenden desarrollar a lo largo de esta Unidad didáctica podemos clasificarlos en los siguientes:

#### **Contenidos conceptuales:**

1. Fomento del aprendizaje de las ciencias naturales en educación infantil.
2. Descubrimiento de las características principales de los dinosaurios.
3. Conocimiento del proceso de nacimiento de un dinosaurio.
4. Fomento del vocabulario referido a los dinosaurios.
5. Identificación de los dinosaurios según su tipo de alimentación.
6. Realización de operaciones básicas como el conteo.
7. Conoce la profesión del paleontológico.
8. Conocimiento de fósiles.
9. Conocimiento sobre la clasificación de dinosaurios según su tipo de cadera.
10. Conocimiento sobre los distintos periodos que existían.

#### **Contenidos procedimentales:**

11. Iniciación en la búsqueda de información a partir de libros, textos, ordenadores...
12. Elaboración de pequeños grupos de trabajo para fomentar su desarrollo y aprendizaje significativo.
13. Desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa.
14. Ejercitamiento con los alumnos para que se inicien en el reconocimiento de algunas especies de animales en extinción.
15. Desarrolla la capacidad creativa utilizando distintos materiales.

16. Capacidad de dramatizar dinosaurios.
17. Sabe recrear el esqueleto dinosaurios.
18. Aprende a conservar el entorno natural.

#### Contenidos actitudinales:

19. Diseño y puesta en marcha de iniciativas que favorezcan el aprendizaje.
20. Trabaja de manera cooperativa
21. Desarrolla hábitos de respeto hacia sus compañeros
22. Colaboración con los docentes así mismo como su escucha activa, para el correcto desarrollo de las actividades acerca de la unidad didáctica planteada.
23. Discriminación de conductas adecuadas e inadecuadas en el trato de animales.

#### 3.3.3. Competencia clave:

Debido a que en el Real Decreto 1630/2006 29 de diciembre de Educación Infantil, solo se mencionan las competencias básicas para el desarrollo de todo el alumnado de manera implícita, actualmente la ley vigente desarrolla las competencias clave a trabajar en el Real Decreto 126/2014 28 de febrero de Educación Primaria:

1. *Competencia en comunicación lingüística*: esta competencia se trabaja en la mayoría de sesiones, por ejemplo, en la asamblea, utilizan el lenguaje para regular la propia conducta con los demás, fomentar la escucha, así como expresar sus propias opiniones.
2. *Aprender a aprender*: para trabajar esta competencia en las sesiones se trabaja tanto de manera individual como colectiva, utilizar objetos e instrumentos para resolver problemas y poder conseguir realizar la sesión con éxito.
3. *Competencias sociales y cívicas*: se trabaja en las sesiones propuestas ya que los niños tienen que participar en ellas, mostrando interés por saber resolverlas. Participar de forma activa.
4. *Competencia digital*: se trabaja en las diferentes sesiones propuestas en la que los niños deben de obtener información a través de las TIC.
5. *Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor*: los niños en las diversas sesiones tienen que poner en práctica su creatividad para poder realizar dibujos y su capacidad de innovar. Tendrá que afrontar sus errores y saber corregirlos.

6. *Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología:* tendrán que resolver operaciones matemáticas a lo largo de las sesiones (conteo, ordenar de mayor a menor). La ciencia se trabaja en las distintas sesiones que se realizarán, por ejemplo, deberán de saber los periodos que existen, de acuerdo a la tecnología, la trabajarán para realizar algunas actividades, por ejemplo, deberán de buscar en el ordenador con ayuda de la docente algunas imágenes de dinosaurios.
7. *Conciencia y expresiones culturales:* se trabaja en las diferentes sesiones en la que los niños deban hacer dibujos, es decir, artes plásticas. Se puede trabajar también, si la docente les muestra una canción y los niños la interpretan.

### **3.4 Metodología:**

La metodología que he decidido emplear en esta unidad didáctica, son las metodologías activas, ya que el alumno forma parte del proceso enseñanza-aprendizaje, logrando así una mayor motivación y participación, en la que puede comparar distintos puntos de vista con sus compañeros y explicar sus propios razonamientos, de ahí a que se logre una mayor comprensión. Todo esto son capaces de lograrlo los alumnos porque durante el proceso de desarrollo de sus conocimientos, habilidades y capacidades pueden llegar a comprender mejor los contenidos y lograr un aprendizaje significativo. Un aspecto muy importante a destacar es aprender a través de una serie de actividades, que conlleva a los alumnos a poner a prueba sus conocimientos previos, de manera que se les facilite relacionarlos con los nuevos aprendizajes.

Se pretende que los alumnos pasan de ser menos receptores a plantear, hacer y evaluar proyectos, siendo los protagonistas de su propio aprendizaje, es decir, que adquieran una mayor autonomía al pensar por sí solos. El docente puede fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, lograr una mayor integración y una mejora de habilidades sociales, por otro lado, la metodología nos puede ayudar a tener una buena relación entre compañeros, favoreciendo así la autoestima al trabajar en equipo.

En este tipo de metodologías se lleva acabo el aprendizaje cooperativo, en la que los alumnos trabajarán en grupos reducidos para favorecer su aprendizaje y el de los compañeros, de esta manera haremos que los alumnos fomenten su competencia social. Para ello es conveniente que realicemos actividades en la que puedan participar, puedan mantener un diálogo y reflexionar tanto de manera individual como de manera grupal.

Por todas estas razones utilizaremos este tipo de metodología. En este caso nuestra unidad didáctica:

- Tendrá una duración de máximo una hora en las sesiones propuestas.
- Cada sesión será independiente de las demás.
- El conjunto de todas las sesiones permitirá a los alumnos unos nuevos conocimientos relacionados con las ciencias naturales.

En cada sesión vamos a utilizar diferentes medios: vídeos, canciones, dibujos...

- Realizaremos actividades de todo tipo, es decir, actividades que se realicen de forma individual y grupal.

### **3.5. Temporalización y cronograma:**

Este trabajo se desarrollará al final de curso durante el mes de mayo, escogemos esta fecha debido a los alumnos se conocen más por lo que pueden interactuar más unos con otros en las actividades, creando así un buen clima de grupo en el aula.

Esta unidad didáctica se desarrollará en 8 sesiones.

Tal como se muestra en la figura 2, el calendario para el desarrollo de las diferentes sesiones de la UD es:

CALENDARIO MAYO 2021						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
SESIÓN 1			SESIÓN 2			
10	11	12	13	14	15	16
SESIÓN 3			SESIÓN 4			
17	18	19	20	21	22	23
SESIÓN 5			SESIÓN 6			
24	25	26	27	28	29	30
SESIÓN 7			SESIÓN 8			
31						

### 3.6.Sesiones:

#### **SESIÓN 1: ¿DE QUÉ SE PUEDE TRATAR ESTE HUEVO?**

**RECURSOS:** ordenador, huevo de dinosaurio (Anexo 1)

**AGRUPACIÓN:** toda la clase e individual.

**DURACIÓN:** 45 minutos.

#### **DESARROLLO:**

En primer lugar todos los alumnos junto con la docente se sentarán en forma de círculo para realizar una asamblea, una vez que todos los niños están sentados tocan a la puerta de la clase, es la directora del colegio, a continuación les dice, chicos mirad me han dejado este huevo en el despacho con una carta, ¿queréis que la leamos todos juntos?, la docente comenzará a leer la carta: "Hola chicos, soy el responsable del Museo de Jaén, os he traído este huevo para que intentéis averiguar de qué tipo de huevo se puede tratar, cuidado no sabemos si hay algo dentro de él"

Una vez que la directora del centro lee la carta que había con el huevo, se deberá de entregar a la docente, esta les realizará una serie de preguntas a los niños para ver cuál es el conocimiento que poseen:

- ¿Sabéis que tipo de huevo puede ser?
- ¿Pensáis que puede ver algo dentro?
- ¿Alguien alguna vez ha visto un huevo parecido?

Los alumnos empezarán a responder de forma aleatoria, unos dicen que podría ser de gallina, otros decían que podría haber un pajarillo dentro.... Cada uno deberá de dar su opinión, de tal forma que cuando todos intervinieran la docente le explicará que deberán de averiguar de qué tipo de huevo se trata, para ello los alumnos se sentarán en sus mesas correspondientes por grupos, lo cual un responsable de cada grupo deberá salir a la pizarra e intentar buscar en el ordenador una imagen que descubriese de qué tipo de huevo se trataba. Cuando todos los responsables de cada equipo acaben de buscar su información necesaria, se la deberá de comunicar al resto del grupo y estos tendrán que ponerse de acuerdo para decirle a sus demás compañeros lo que habían debatido.

Por último, como hemos dicho anteriormente los alumnos se volverán a poner en posición de asamblea, cada grupo irá diciendo su opinión hasta que finalmente entre todos pudieron debatir que podría tratarse de un huevo de dinosaurio. La docente les pondrá un vídeo para introducirlos en este tema.

<https://www.youtube.com/watch?v=CzNb3LEKD8I>

## **SESIÓN 2: APRENDEMOS A INVESTIGAR ;**

**RECURSOS:** enciclopedias, libros, folio, lápiz, dinosaurios de juguete. (Anexo 2)

**AGRUPACIÓN:** toda la clase y por grupos.

**DURACIÓN:** 1 hora.

### **DESARROLLO:**

Al día siguiente, los alumnos llegarían muy interesados, ilusionados por ver cómo podría estar el huevo, cuando entraron a clase todos fueron a mirarlo por si se habría roto, pero vieron que estaba como lo dejaron, no había pasado nada.

Todos se sentaron en la asamblea, la docente les pregunta ¿chicos sabéis si en la caja de los juguetes tenemos dinosaurios?, rápidamente tendrán que ir a coger la caja de juguetes y se encontrarían con un montón de dinosaurios, se lo irán pasando unos a otros y observarían que no todos eran iguales, unos eran grandes, otros eran más chicos, es decir, iban observando las características que poseía cada uno. A continuación, la docente les propondrá que, si querían investigar sobre los nombres de los dinosaurios y sus características, los alumnos motivados respondieron a la docente: "si queremos saber cómo se llaman"

En un lugar de la clase depositamos enciclopedias, libros, cuentos... que pueden coger los alumnos para buscar información, de tal manera que la docente dijo: cada grupo tendrá que buscar el nombre de al menos 5 dinosaurios y escribirlo en un papel. Cuando todos hayan terminado de buscar el nombre correspondiente, se reunirán de nuevo en la asamblea con la docente, en la que le preguntará:

- ¿Habéis encontrado su correspondiente nombre?

Cada grupo deberá de salir y explicar al resto de los compañeros donde han encontrado como se llama y decir su nombre, lo tendrán apuntado en un cartelito pequeño, los alumnos se sentían muy contentos al conocer algo más sobre los dinosaurios

Cuando todos los grupos terminasen de decir sus opiniones, la docente colocará todos los dinosaurios en el centro de la clase, lo cual lo alumnos tendrán que coger los dinosaurios y ponerle su correspondiente nombre debajo, de esta manera haremos que los niños todos los días lo visualicen y adquieran los nombres de una forma más lúdica. Antes de que comenzarán a poner los dinosaurios en la estantería, la docente les dijo:

chicos tenéis que ordenarlo según su tamaño, fomentando así el conocimiento de los alumnos sobre las características de los diferentes dinosaurios.

### **SESIÓN 3: ¿QUÉ PERIODOS EXISTÍAN?**

**RECURSOS:** vídeo, cartulina grande, lápices, dibujos de dinosaurios. (Anexo 3)

**AGRUPACIÓN:** toda la clase.

**DURACIÓN:** 50 minutos.

#### **DESARROLLO:**

Al entrar a clase todos entrarían con muchas ganas de aprender cosas nuevas, la docente les dirá ¡chicos, sentaros en círculo que vamos a ver un vídeo! Todos irán corriendo al centro de la clase para sentarse. La docente les proyectará un vídeo con la función de que los niños aprendan los diferentes periodos que existen, de tal manera que podrían observar cómo se extinguieron los dinosaurios y algunas características propias de estos.

<https://www.youtube.com/watch?v=2W3KHgtHLHc>

A continuación, la docente les mostrará un vídeo, diciéndole a los alumnos: ¡chicos, prestad atención que dice muchas cosas importantes que debéis de aprender!, una vez que el video haya finalizado, deberán ir a la asamblea para debatir las ideas principales del vídeo. Posteriormente, la docente cogerá una gran cartulina para dividirla en los diferentes periodos (Triásico, Jurásico y Cretácico), esta tendrá que elegir a un niño el cual deberá de salir al centro y con ayuda de sus demás compañeros intentar escribir el nombre de un periodo. Una vez que hayan escrito los tres periodos, deberán de coger los dibujos de dinosaurios que están colgados en la clase, y clasificarlos según sea su periodo.

### **SESIÓN 4: ¿QUÉ COMÍAN LOS DINOSAURIOS?**

**RECURSOS:** fotos del proceso de nacimiento del huevo, papel, lápiz, plastilina. (Anexo 4)

**AGRUPACIÓN:** toda la clase y por grupos.

**DURACIÓN:** 1 hora.

#### **DESARROLLO:**

Esta actividad consistirá en explicarle a los niños el proceso de nacimiento del huevo y como se clasifican debido a su nacimiento. En primer lugar, les mostraremos

a los alumnos una imagen del huevo con un dinosaurio dentro, de manera que a la misma vez le explicaremos la clasificación de estos según su alimentación. La docente les explicará que los dinosaurios se pueden dividir en: herbívoros(también llamados dinosaurios saurópodos, es decir, comían hierba, tenían unos pequeños y puntiagudos dientes, poseían un cuello largo para que puedan arrancar hojas) , carnívoros (también llamados terópodos, es decir lo que comían carne, estos poseían pies con tres dedos acabados en garras, dientes afiliados para desgarrar y cortar la carne), omnívoros (son dinosaurios que comían de todo, carne vegetales, se caracterizaban por tener unas patas delanteras muy recortadas y las traseras muy largas y el hocico puede ser alargado o en forma de pico)

Una vez la docente haya explicado los conocimientos básicos sobre la clasificación de dinosaurios según lo que comían, se tendrán que sentar por grupos y en primer lugar deberán de recrear en un folio el proceso de nacimiento de un dinosaurio, y a continuación entre todo el grupo tendrán que realizar un dinosaurio con plastilina de acuerdo a las características que la docente les ha explicado. Una vez que todos los grupos hayan terminado, se sentarán en la asamblea por lo que cada grupo deberá ir saliendo para enseñarle el dibujo de nacimiento a los demás compañeros, de manera que tendrán que enseñar el dinosaurio que han realizado en el cual cada miembro del grupo deberá de decir de qué tipo de dinosaurio se trata y decir cada uno una características de él que lo diferencie de los demás y que tipo de alimentación posee, de esta forma haremos que los niños adquieran los conocimientos de una forma más lúdica trabajando con sus compañeros, de manera que tendrán que colocarlo debajo de la gran cartulina según el periodo que le corresponda.

### **SESIÓN 5: RECREAMOS EL ESQUELETO**

**RECURSOS:** folio, macarrones, espaguetis, fotos de esqueletos de dinosaurios, cola, una cartulina grande. (Anexo 5)

**AGRUPACIÓN:** individual y toda la clase.

**DURACIÓN.** 1 hora.

**DESARROLLO:**

Para trabajar las partes del esqueleto de un dinosaurio, la docente en primer lugar les mostrará una imagen de distintos esqueletos, algunos ya conocían algunas partes y por tanto con ayuda de la docente se lo explicarán a los demás compañeros.

Una vez que todos los alumnos hayan afianzado los conocimientos básicos sobre todas sus partes, vamos a comparar distintos esqueletos para que los niños observen si todos eran iguales de grandes y todos poseían las mismas partes.

A continuación, la docente les explicará que deberán de recrear el esqueleto del dinosaurio que más le haya llamado la atención, para ello la docente previamente le repartirá un folio, espaguetis y macarrones para la realización del mismo, una vez que los alumnos hayan formado el esqueleto en el folio con estos materiales se los entregará a la docente, que le echará un chorro de cola para que se pegue. Cuando todos los alumnos estén trabajando, la docente les pregunta: ¿chicos os habéis fijado que no todos los dinosaurios tienen las mismas caderas? Les explicará que hay dos grupos principales según la cadera que presentan: Saurisquios o dinosaurios de cadera de lagarto (tenían el pubis hacía delante) y Ornitisquios o dinosaurios de cadera de ave (eran herbívoros y tenían el pubis apuntando hacia atrás) de manera que cada uno tendrá que identificar a su dinosaurio según su cadera. Posteriormente, cada alumno les explicará a los demás compañeros por que ha elegido ese esqueleto, intentará identificar las partes correspondientes como por ejemplo tiene 4 patas, 2 ojos, así como escribir su correspondiente nombre y decir de qué tipo de dinosaurio se trata según su cadera. Por último, la docente con ayuda de los alumnos escogerá los esqueletos que mejor se vea su representación y los pegará al final de la clase en una gran cartulina, con el correspondiente nombre del dinosaurio.

## **SESIÓN 6: ¡NOS CONVERTIMOS EN PALEONTÓLOGOS!**

**RECURSOS:** vídeo, cola blanca, pincel, pasta de moldear, plastilina.

**AGRUPACIÓN:** toda la clase e individual.

**DURACIÓN:** 1 hora.

### **DESARROLLO:**

En primer lugar, la docente les mostrará un breve vídeo explicándoles cómo se extinguieron los dinosaurios

<https://www.youtube.com/watch?v=fxYLNniJPus>

Una vez hayan visualizado el video, los alumnos junto con la docente deberán de hacer una breve reflexión en la que la docente les explicará que hoy en día hay muchos animales en extinción y que nosotros podemos ayudarle a sobrevivir, les pregunta a los alumnos: ¿sabéis cómo podemos hacerlo? Algunos alumnos responderían no tirando papeles al suelo, reciclando, no pegándole a los animales, la docente completará sus respuestas diciéndole: también contaminando lo menos posible, comprando solo lo que necesitamos, de esta manera haremos entre todos un mundo mejor y que a la misma vez haya menos animales en extinción.

A continuación, la docente les mostrará un vídeo a los alumnos sobre los fósiles de los dinosaurios, tras el visionado les preguntará: ¿queréis comentar algo del video que os haya llamado la atención?, un alumno pensará: ¡anda un paleontólogo ha encontrado fósiles!

<https://www.youtube.com/watch?v=XNxvZfUuANA>

Algunos niños no saben que significa esa palabra "paleontólogo", por lo que la docente le explicará el significado, en este vídeo los niños podrán observar cómo se encontraban fósiles, que labor tenía un paleontológico..., aprenderán que todo lo que sabemos a día de hoy de los dinosaurios es gracias a los fósiles encontrados. A continuación, la docente les propone convertirse en paleontólogos, se sentarán en forma círculo y cada niño irá diciendo un material que nos haría falta: unos dicen sombrero, otros dicen unos zapatos, otros dicen un lápiz...Una vez que hayan dicho los elementos necesarios que necesitamos, la docente les pregunta ¿creéis que en el patio del colegio puede haber fósiles? Todos los alumnos se quedaron sorprendidos al escuchar la pregunta, esta les dice: coger todos los materiales necesarios que podáis encontrar en la clase para convertirnos en paleontológicos y una vez que los tengamos saldremos al patio del colegio para buscar.

Al cabo de 10 minutos buscando en el patio, entramos a clase y la docente les preguntará: ¿habéis encontrado algo? Todos los alumnos responderían: no, de tal manera que la docente les dijo, no os preocupéis ¿queréis que intentemos hacer un fósil?

A continuación, cada niño se sentará en su sitio correspondiente y la docente les explicará que vamos a fabricar nosotros nuestro propio fósil de dinosaurio. En primer

lugar, la docente repartirá a cada niño un trocito de pasta de moldear o un trocito de plastilina, cada niño deberá de elegir un dinosaurio de la clase para fabricar su fósil.

Cuando todos los alumnos tengan su dinosaurio elegido, la docente se pondrá en el centro de la clase para que la puedan visualizar, comenzará explicando lo que deben de realizar, en primer lugar deben de coger el trocito de pasta de modelar o el trocito de plastilina (depende de lo que le haya tocado a cada alumno) y deberán aplastarla y ponerla finita contra la mesa, una vez que esté preparado deberán de coger el dinosaurio y estamparlo, de tal manera que cuando lo levanten se quede plasmado, con ayuda de la docente le tendrán que dar con un pincel y un poco de cola y dejarlo secar para que se ponga más duro como si fuera un fósil.

### **SESIÓN 7: ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?**

**RECURSOS:** fichas, lápiz, goma, sacapuntas. (Anexo 6)

**AGRUPACIÓN:** individual.

**DURACIÓN:** 40 minutos.

#### **DESARROLLO:**

En esta actividad la docente les repartirá dos fichas a los alumnos: en la primera ficha, deberán de colocar cada nombre de dinosaurio en su casilla correspondiente; en la segunda ficha, deberán de ordenar el proceso de crecimiento de un dinosaurio, se realizarán de forma individual para observar los conocimientos adquiridos de cada uno.

Una vez que todos los niños hayan terminado de realizar sus fichas, se sentarán con la docente en forma de asamblea para corregir la ficha, irán saliendo según la docente vaya nombrando y tendrán que decir el apartado que esta le diga con respecto a la ficha, de esta manera todos los alumnos podrán observar si ha dicho la respuesta correctamente o se ha equivocado, de esta forma haremos que los alumnos se den cuenta de sus errores y puedan participar y dialogar entre ellos para buscar la respuesta correcta.

### **SESIÓN 8: ¡AHORA SOMOS DINOSAURIOS!**

**RECURSOS:** materiales reciclados (pintura, bolsa de basuras verdes, cartón, pegamento, tijeras)

**AGRUPACIÓN:** toda la clase e individual.

**DURACIÓN:** 1 hora y media.

## **DESARROLLO:**

Esta actividad consistirá en que los alumnos con ayuda de la docente deberán de realizar un teatro. En primer lugar, la docente les explicará a los alumnos que deben de confeccionarse un disfraz de dinosaurio, para ello necesitarán materiales reciclados. Cada niño deberá de elegir un dinosaurio, a continuación, la docente en cada mesa dejará folios, pintura, bolsas de basura verde, cartón, pegamento, tijeras...y posteriormente cada niño empezará a realizar su disfraz. Cada alumno depende del dinosaurio que haya elegido tiene que hacerse el disfraz de acuerdo a las características que posee, por ejemplo: tiene cresta, tiene 4 dedos... Cuando todos los alumnos hayan confeccionado las partes necesarias para convertirse en un dinosaurio, junto con la docente, se sentarán en la asamblea y cada alumno deberá de explicar al resto de compañeros por que ha elegido ese dinosaurio y sus principales características (que comían, donde vivían...) de esta forma observaremos si los alumnos han adquirido los conocimientos básicos sobre este tema.

Por último, los alumnos con la docente saldrán al patio disfrazados en la que deberán de hacer una representación teatral, cada uno deberá de llevar su correspondiente fósil con el dinosaurio elegido, con esto conseguiremos que los niños aprendan de una forma más lúdica y pasen un rato divertido con los demás compañeros.

### **3.7 Evaluación:**

La evaluación es un elemento muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, ya que nos permite observar si se han cumplido los objetivos propuestos, de tal manera que el docente identificara sobre el alumno su evolución en la adquisición de nuevos conceptos, así como su interés en la realización de actividades. El papel fundamental que desempeña la docente en el aula es ayudar a los alumnos a desarrollar nuevos conocimientos de dicha unidad didáctica, así como respondiéndole todas las dudas que generen los alumnos/as.

Por ello, consideramos que la evaluación de esta programación tendrá lugar en tres fases diferentes:

#### **Evaluación inicial:**

Esta evaluación se realizará al inicio de cada sesión, en la que el docente expondrá una serie de información y podrá ver la participación, los conocimientos previos a través de preguntas que realizara la docente y el interés que muestran hacia este tema.

### Evaluación continua:

La evaluación continua se llevará a cabo mediante la elaboración directa por parte del docente hacia el alumnado, en la que se observará el desarrollo de los niños a través de las actividades realizadas.

### Evaluación final:

En dicha evaluación, la docente realizará una escala de estimación en la que podrá evaluar los nuevos conocimientos adquiridos por parte del alumnado a través de una serie de criterios.

En la tabla 3, se muestra una escala de estimación en la que aparecen unos indicadores (conseguido, no conseguido y en proceso) para así tener un correcto seguimiento de la evolución del alumnado.

<b>INDICADORES</b>	<b>CONSEGUIDO</b>	<b>NO CONSEGUIDO</b>	<b>EN PROCESO</b>
Descubre las características principales de los dinosaurios.			
Identifica los dinosaurios según su tipo de alimentación			
Conoce los distintos periodos que existían.			
Sabe recrear el esqueleto de dinosaurios.			
Conoce la profesión del paleontológico.			
Conoce fósiles			
Desarrolla hábitos de respeto hacia sus compañeros.			
Fomenta el aprendizaje de las ciencias naturales en Educación Infantil			
Desarrolla la psicomotricidad fina y gruesa.			

Conoce la clasificación de los dinosaurios según su tipo de cadera.			
Aprende a conservar el entorno natural.			
Discrimina conductas adecuadas e inadecuadas con el trato con los animales,			
Desarrolla la capacidad creativa utilizando distintos materiales.			

Tabla 3: Evolución del alumnado.

Fuente: elaboración propia.

### 3.5.1. La evolución del proceso enseñanza- aprendizaje:

A continuación, el docente analizará mediante la tabla 4, si han sido adecuados los siguientes puntos para esta unidad didáctica.

INDICADORES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Los objetivos y contenidos propuestos son adecuados en cuanto al nivel de conocimientos del alumnado.			
La secuencia y estructura de las sesiones esta diseñadas para el tiempo del que disponemos para realizar esta unidad didáctica.			
Se desarrollan estrategias y actividades de aprendizaje donde promuevan el pensamiento y la creatividad de los alumnos.			

Se han establecido relaciones entre sus conocimientos previos y sus nuevos conocimientos.			
Se aplica el uso de herramientas TIC			
Se proponen actividades para favorecer el aprendizaje autónomo.			
Se aplican diversos instrumentos de evaluación de alumnos.			
Los alumnos trabajan de forma cooperativa en el aula.			

Tabla 4: Indicadores de consecución del proceso de e-a

Fuente: elaboración propia

#### **4.CONCLUSIONES:**

Después de muchos años de estudio, en este último año de carrera de Educación Infantil, he podido realizar esta unidad didáctica centrándome en un tema que siempre me ha parecido muy interesante y me ha despertado gran interés en seguir aprendiendo cosas sobre él, al realizar esta unidad didáctica he podido aplicar todo lo aprendido durante el periodo de prácticas, de tal manera que también he ampliado mis conocimientos al tener que buscar información.

Tras el desarrollo de este TFG quiero destacar algunos aspectos importantes: en primer lugar, para la elaboración del marco teórico he tenido que consultar distintas fuentes de información, ya que esto me ha permitido profundizar los objetivos y contenidos que posteriormente vamos a trabajar. Posteriormente realizaremos una metodología en la que le permitirá al docente planificar, desarrollar y evaluar dicha unidad didáctica, es necesario que previamente el docente conozca los conocimientos que tienen los alumnos sobre este tema. Una de las metodologías más adecuadas para educación infantil sería una metodología activa, por lo que de esta manera el docente podrá despertar el interés de los alumnos, así como las técnicas de trabajo cooperativo, de esta manera los alumnos pueden ayudarse unos a otros, así como desarrollar habilidades y destrezas para poder lograr los objetivos propuestos.

En segundo lugar y, por último, me gustaría decir que la unidad didáctica ha sido realizada con mucha ilusión y de forma muy satisfactoria, pienso que es un tema de gran interés y muy importante para trabajar con los alumnos de educación infantil, ya que algunos alumnos poseen conocimientos de este tema gracias a películas, videos, juguetes de dinosaurios, como por ejemplo como se llaman y algunas características de estos, por lo que esto despertaría en ellos las ganas de aprender. Esta temática es muy importante para que los alumnos conozcan un hecho ocurrido antes de la aparición del hombre en la Tierra.

## 5.BIBLIOGRAFÍA:

Casiopea (2019). *Época de dinosaurios y su extinción*. Tendencias Media sl.

<https://sobrehistoria.com/epoca-de-dinosaurios/>

Decreto 428/08 de 29 de julio por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a E.I, en Andalucía publicado en BOJA 16

Domingo, L. (20 de noviembre de 2019). *¿Cómo se forman los fósiles?* Elpais.com.

[https://elpais.com/elpais/2019/11/19/ciencia/1574153671\\_169762.html](https://elpais.com/elpais/2019/11/19/ciencia/1574153671_169762.html)

Educación 3.0 (2021) *Metodologías activas para el aula: ¿cuál escoger?* Edita Tecno Media Comunicación SL

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/metodologias-activas-en-el-aula-cual-escoger/>

Educaweb (1998) *Maestro de educación infantil*. Copyright educaonline SL.

<https://www.educaweb.com/profesion/maestro-educacion-infantil-615/>

Gesell, A. (1989). *El niño de 1 a 5 años: guía para el estudio del niño*

preescolar. Barcelona: Paidós. Gimeno, J., & Pérez, A. (1992).

*Comprender y transformar la Enseñanza*. Madrid: Morata.

Guerri (2021) *Etapas del desarrollo psicosexual*. Psicoactiva.com recuperado de:

<https://www.psicoactiva.com/blog/etapas-del-desarrollo-psicosexual-freud/>

Mateu, M. (2005). *Enseñar y aprender Ciencias Naturales en la escuela*. Fuente Tinta Fresca

[https://www.ujaen.es/departamentos/didcie/sites/departamento\\_didcie/files/uploads/zonaprivada/ensenar\\_aprender\\_ciencias\\_naturales.pdf](https://www.ujaen.es/departamentos/didcie/sites/departamento_didcie/files/uploads/zonaprivada/ensenar_aprender_ciencias_naturales.pdf)

Ministerio de educación y formación profesional (s.f.) *Educación infantil*

<https://www.educacionyfp.gob.es/ca/contenidos/estudiantes/educacion-infantil.html>

Murcia, V. (31 de julio de 2020). *¿Cómo se reproducían y nacían los dinosaurios?* Expertoanimal.com

<https://www.expertoanimal.com/como-se-reproducian-y-nacian-los-dinosaurios-25073.html>

Orden de 5 de agosto de 2008, currículo educación infantil junta de Andalucía

Pereda, X y Díaz, I (2011) *Los fósiles de dinosaurios como geomitros*

<https://www.raco.cat/index.php/ect/article/download/247613/331564>

Rol del maestro. (s/f).

[http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo\\_2/rol\\_maestro.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/rol_maestro.htm)

Romero H., N. A. (2020). *¿Qué comían los dinosaurios?* Expertoanimal.com.

<https://www.expertoanimal.com/que-comian-los-dinosaurios-25265.html>

Simón, C. (2015). *Cómo se clasifican los dinosaurios*. Dinofunapp.com

<https://www.dinofunapp.com/2015/10/05/c%C3%B3mo-se-clasifican-los-dinosaurios/>

Simón, C. (2020). *Tipos de dinosaurios que existían- Características, Nombres y Fotos*. Expertoanimal.com

<https://www.expertoanimal.com/tipos-de-dinosaurios-que-existieron-caracteristicas-nombres-y-fotos-24754.html>

Universidad Internacional de la Rioja (2021). *Qué es el desarrollo cognoscitivo y sus implicaciones en el ámbito de la educación especial*. UNIR revista

<https://www.unir.net/educacion/revista/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo/>

UTXJ TSU TERAPIA FÍSICA ÁREA REHABILITACIÓN (S.F.). *Escalas del desarrollo normal del niño 3*

[https://docs.google.com/presentation/d/15\\_46Cm\\_IkLXIAYEo0FRyDZ3q95QjuZPbNSWFGsfDFfg/htmlpresent](https://docs.google.com/presentation/d/15_46Cm_IkLXIAYEo0FRyDZ3q95QjuZPbNSWFGsfDFfg/htmlpresent)

Yanela (2013) *Perspectivas de la infancia IES Recreo*. Tecnología de Blogger.

<http://perspectivasdelainfanciarecreo.blogspot.com/2013/05/la-psicologia-genetica-de-wallon.html>

Zabalza, M. (1987). *Didáctica de la educación infantil*. Madrid: Narcea.

# ANEXOS

**Anexo 1: materiales para la sesión 1.**

<https://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/ciencia/2017/01/2/los-huevos-de-dinosaurio-tenian-un-periodo-de-incubacion>

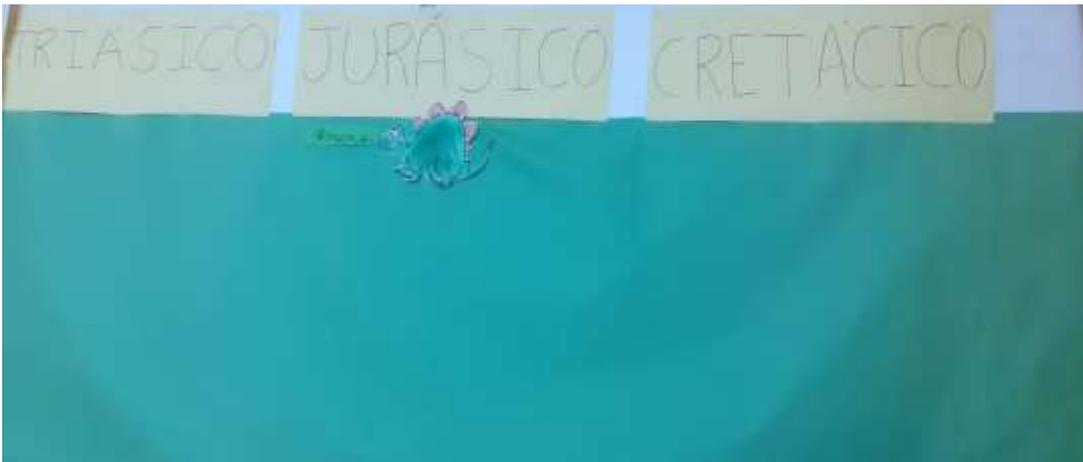


**Anexo 2: materiales para la sesión 2**

<https://es.dhgate.com/product/50-2018-dinosaur-model-toys-jurassic-dinosaurs/411546280.html>



### Anexo 3: materiales para la sesión 3



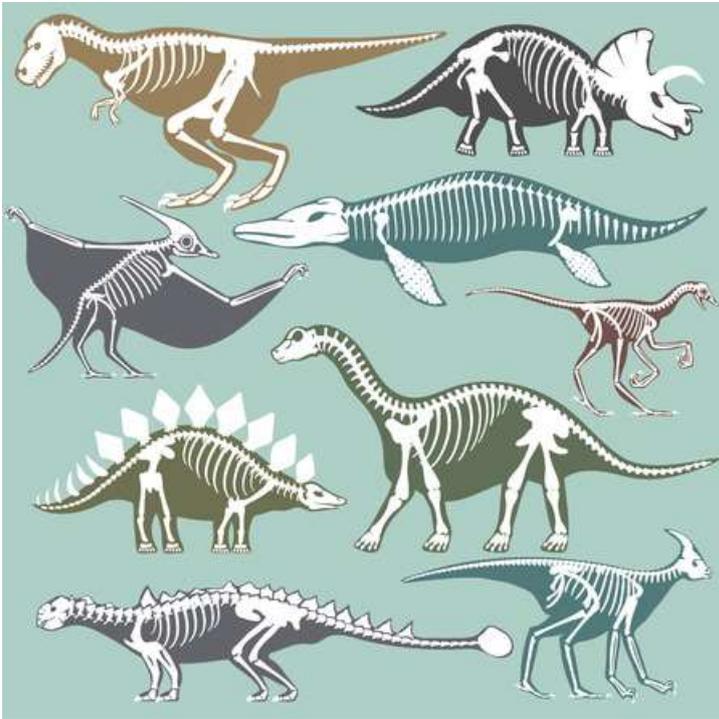
### Anexo 4: materiales para la sesión 4

<https://www.pinterest.es/pin/534169205805658323/>

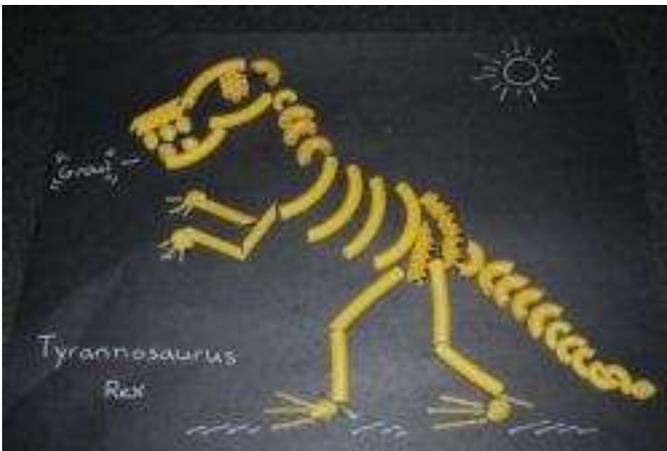


## Anexo 5: materiales para la sesión 5

[https://es.123rf.com/photo\\_87213667\\_las-siluetas-de-los-esqueletos-de-los-dinosaurios-fijaron-el-tiranosaurio-del-hueso-f%C3%B3sil-animal-prehis.html](https://es.123rf.com/photo_87213667_las-siluetas-de-los-esqueletos-de-los-dinosaurios-fijaron-el-tiranosaurio-del-hueso-f%C3%B3sil-animal-prehis.html)



<https://www.sitly.es/blog/manualidades-para-ninos-con-pasta/>



Anexo 6: materiales para la sesión 7

<https://es.liveworksheets.com/mv642624ir>



CEP FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS  
C/ Camino de Gelves s/n  
41022 Mairena del Aljara (Sevilla)  
41008317



COLOCA EL NOMBRE DE CADA DINOSAURIO EN SU LUGAR

Activity for labeling dinosaurs. It features five illustrations: a blue plesiosaur, an orange Iguanodon, a grey ammonite fossil, a grey Triceratops, and a green Tyrannosaurus Rex. Each illustration has a small empty rectangular box next to it for labeling. To the right, there are five larger boxes containing the names: TIRANOSAURIO, TRICERATOPS, IGUANODONTE, ICTIOSAURIO, and FÓSIL.

<https://www.pinterest.es/estrelladcg16/actividades-art%C3%ADsticas/>

Activity titled "Actividades estilizadas" (Stylized Activities). The instructions are: "Los dinosaurios pintan huevos igual que los patos. Recorta y ordena los siguientes dibujos." (Dinosaurs paint eggs like ducks. Cut out and order the following drawings). The activity consists of five boxes containing different stages of a dinosaur painting an egg: 1. A dinosaur is shown painting a circle. 2. The circle has a small 'Z' shape drawn on it. 3. The circle has a larger 'Z' shape drawn on it. 4. The circle has a more complex, irregular shape drawn on it. 5. The circle is empty. The goal is to cut out these drawings and arrange them in the correct chronological order.